

ISSN 2091 – 5616

AGRO ILM

61691-SON, 2020



КУЗ НЕЪМАТЛАРИ



AGRO ILM

АГРАР-ИҚТИСОДИЙ,
ИЛМИЙ-АМАЛИЙ
ЖУРНАЛ

«O‘ZBEKISTON QISHLOQ
VA SUV XO‘JALIGI»
журнали илмий иловаси

Бош муҳаррир:
Тоҳир
ДОЛИЕВ

МУАССИС:
Ўзбекистон
Республикаси Қишлоқ
ва Сув хўжалиги
вазирликлари

Журнал Ўзбекистон Матбуот ва ахборот агентлигида 2019 йил 10 январда 0291-рақам билан қайта рўйхатга олинган. Ўзбекистон Республикаси Олий аттестация комиссияси Раёсатининг 2013 йил 30 декабрдаги №201/3-сонли қарори билан қишлоқ хўжалик фанлари, техника, ветеринария ҳамда 2015 йил 22 декабрдаги 219/5-сонли қарори билан иқтисодиёт фанлари бўйича илмий журналлар рўйхатига киритилган.

ТАХРИР ҲАЙЪАТИ

Б.Холиқов,
(Ҳайъат раиси)
А.Абдуллаев
А.Абдусатторов
С.Азимов
Ҳ.Атабаева
Д.Ёрматова
П.Ибрагимов
Б.Исроилов
Н.Каримов

И.Маҳмудов
Ш.Намозов
Р.Назаров
Ф.Намозов
Р.Низомов
Ш.Нурматов
М.Пардаев
А.Равшанов
И.Рахматов
С.Раҳмонқулов

А.Рустамов
А.Рўзимуродов
Й.Сайимназаров
Ж.Сатторов
М.Сатторов
Б.Сувонов
К.Султонов
Ф.Тешаев
М.Тошболтаев
А.Тўхтақўзиев

Т.Фармонов
Н.Халилов
А.Хожиев
Н.Хушматов
А.Ҳамзаев
Р.Ҳақимов
А.Ҳошимов
С.Шамшитов
Б.Шарипов
Б.Элмуродов
И.Қўзиев

«O‘ZBEKISTON QISHLOQ VA SUV XO‘JALIGI»
ва «AGRO ILM» журналларида чоп этиладиган
илмий мақолаларга қўйиладиган
ТАЛАБЛАР

1. Мақолалар:

— илмий мазмунга эга бўлиши, тадқиқотларнинг долзарблиги ва мақсади аниқ кўрсатилиши;

— тушунарли ва раво баён этилиши;

— охирида эса аниқ илмий ва амалий тавсиялар тарзида хулосалар берилиши даркор.

2. Мақола ўзбек ёки рус тилида ёзилиши мумкин. Унинг ҳажми шакл ва жадваллар (қўпи билан 1,5 бет), адабиётлар рўйхати, инглиз тилидаги аннотация (3—4 қатор) билан бирга **5 бетдан**, илмий хабарлар эса **3 бетдан** ошмаслиги керак. Юбориладиган материаллар А-4 ўлчамдаги оқ қоғозда, **1,5 интервал ва 14 кеглда**, Times New Roman ҳарфида ёзилмоғи лозим.

3. Мақолани расмийлаштириш (формуларни ёзиш «Microsoft Equation 3.0» дастурида, жадвалларни тузиш, грекча, катта ва кичик ҳарфларни ажратиш, сўзларни қисқартириш ва бошқалар) илмий журналлар учун қабул

қилинган тартибларда бажарилади. Мақола мазмунига мос **УЎТ индекси биринчи саҳифанинг тепадаги чап бурчагига қўйилади**. Мақола охирида адабиётлар рўйхати, муаллифнинг исми, шарифи ва иш жойининг номи аниқ кўрсатилиши керак.

4. Нашр учун тайёр мақола албатта эксперт хулосаси бўлган ҳолда, **2 нусхада электрон варианты билан қабул қилинади**. Иккинчи нусха муаллифлар томонидан имзоланади. Муаллифларнинг уй ва иш манзиллари, исми ва шарифлари, **телефон рақамлари** тўлиқ кўрсатилиши шарт.

5. Талабларга жавоб бермайдиган мақолалар қабул қилинмайди. Зарур ҳолларда таҳририят мақолани тақриз учун юборишга ҳақли. Таҳририятга топширилган мақола ва материаллар муаллифларга қайтарилмайди.

ТАХРИРИЯТ

2020 йил,
ноябрь-декабрь 6 (69)-сон

Бир йилда олти
марта чоп этилади.

Обуна
индекси—859

Журнал 2007 йил
августдан чиқа
бошлаган.

© «AGRO ILM» журнали.

Манзилимиз:
Тошкент 100004,
Шайхонтоҳур тумани
А.Навоий кўчаси, 44-уй.
Тел/факс: 242-13-24.
242-13-54.
e-mail: uzqx_jurnal@mail.ru
telegram: qxjurnal_uz;
Сайт: www.qxjurnal.uz

Ўзбекистон Республикаси Президентининг фармони.
Илм-фанни 2030 йилгача ривожлантириш концепциясини тасдиқлаш тўғрисида.....3

ПАХТАЧИЛИК

А.ҲАЙДАРОВ. Ғўза навларини экиш тизимлари ва кўчат қалинликлари.....6

С.УСМАНОВ, К.ХУДАРГАНОВ, С.АЛИХОДЖАЕВА, М.АБДУЛЛАЕВА. Тошкент ва Сурхондарё вилоятлари шароитида ингичка толали ғўза тизмаларининг мослашувчанлик хусусиятлари.....7

И.ДУСБОЕВ, Б.НАСИРОВ, У.ЧАРШАНБИЕВ. Ингичка толали ғўза етиштиришда бегона ўтларга қарши кураш.....9

Ш.САМАНОВ, Б.АМАНОВ, Х.МЎМИНОВ, Б.ГАППАРОВ. Ғўзанинг уч геномли шакллари асосида яратилган тизмаларнинг қимматли хўжалик белгилари ва тола сифат кўрсаткичлари.....11

Б.НИЯЗАЛИЕВ, Ж.ИСМАЙЛОВ, Б.ТИЛЛАБЕКОВ. Маҳаллий хомашёдан тайёрланган таркибида микроэлементи бўлган гранулалари ва суюқ азот ўғити тупроққа солинганда ўсимлик томонидан озиқа моддалар миқдорини (нрк) ўзлаштирилишига таъсири.....13

Д.ТУНГУШОВА, Д.ТУРАКУЛОВ. Бентонит лойқаси меъёр ва муддатларининг ғўзанинг ўсиш ва ривожланишига таъсири.....14

С.АМИНОВ, М.КАИПОВ, Б.ЖОЛДАСБАЕВ, С.ПАЛУАНОВ, Д.БЕРДИКЕЕВ. Влияние технологии возделывания на всходы, рост и развитие хлопчатника.....16

Ш.ХОДЖАНОВ, А.КУРБОНОВ, В.АВТОНОМОВ, А.РАВШАНОВ. Наследование признака «скороспелость» межсортовыми гибридами F₁.....17

В.АВТОНОМОВ, У.КАЮМОВ, Ш.ХОДЖАНОВ, Б.ЮНУСАЛИЕВ. Наследование признака «всего коробочек на растении на 1.09.2019 Г.» У межсортовых гибридов F₁ хлопчатника вида G.Barbadensel.....19

Х.САЙДАЛИЕВ, М.ХАЛИКОВА, Э.МАТЯКУБОВА, У.ҚОДИРОВ, С.СОРИЕВА, Т.УЗОҚОВ. Наследование массы коробочек у внутривидовых растений F₁-F₃ вида G.Hirsutum L.....21

ҒАЛЛАЧИЛИК

М.РАХИМОВ, Б.РАХИМОВ. Кузги буғдой бошоғида дон чиқиш даражасига маъдан ўғитларнинг таъсири.....23

С.МАҲАММАДИЕВ, Ж.САТТАРОВ, Г.ЖУРАЕВА. Минерал ўғитларни қўллаш меъёри ва муддатининг кузги буғдой дон сифатига таъсири.....24

Х.ЮСУПОВ, Б.ХАЙДАРОВ, Н.ЮСУПОВ. Суғориладиган майдонларда кузги буғдой ҳосилдорлигига экиш муддатлари ва меъерининг таъсири.....26

Н.ЁДГОРОВ. Суғориш ва ўғитлар меъерининг кузги буғдой навлари пишиш даври давомийлигига таъсири.....29

Д.МУСИРМАНОВ, М.РАСУЛОВ, Х.РУСТАМОВ, Ф.БЕКМИРЗАЕВ. Соянинг ҳосилдор, оқсил ва мой миқдори юқори навларини яратиш селекцияси.....31

Ф.НАМОЗОВ, Ф.КАРАЕВ, Х.БОЗОРОВ. Ўтлоқи бўз тупроқлар шароитида асосий экин сифатида экилган соя навларининг биометрик кўрсаткичлари.....32

Ш.ТУРСУНОВ, П.БОБОМИРЗАЕВ, Ш.БЕРДИҚУЛОВ. Зарафшон воҳасининг тупроқ-иқлим шароитида янги кузги буғдой навлари агротехникаси.....34

МЕВА-САБЗАВОТЧИЛИК

Б.ҚОСБЕРГЕНОВА. Беҳи табиий дармондори сифатида.....35

Д.ДЖУРАЕВ, И.ТОИРОВ, А.УРИШЕВ. Мевали боғлар ва узумзорларга кимёвий ишлов беришда янги технологияни татбиқ этиш.....37

И.ЖУЛБЕКОВ, З.САПАЕВА, Б.АБДУЛЛАЕВА. Изучение низкотемпературной обработки винограда на сортовые особенности суслу.....40

С.АБДУРАМАНОВА. Гилос пайвандтагларининг эксплантларини *in vitro* шароитида турли хил озуқа муҳитларида ўсиши.....41

Ж.ТЎРАЕВ. Сабзавотларни етиштиришда зичлаштириб экиш усули.....42

Ф.ҚИРҒИЗБОЕВ. Иссиқхона шароитида янги яратилган ремонтант қулупнай навларини парваришlash ҳамда ишлаб чиқаришга жорий этиш.....43

Р.НИЗОМОВ, Н.ХУШВАҚТОВ. Аччиқ қалампирни иссиқхоналар учун яратилган янги навининг хўжалик тавсифи.....45

Ф.РАСУЛОВ, Ж.ШЕРАЛИЕВ. Салат ўсимлигининг халқ хўжалигидаги аҳамияти ва тадқиқот ўтказишнинг долзарблиги.....46

Б.КАРИМОВ, Р.МАВЛЯНОВА, Е.ЛЯН. Изменчивость химического состава плодов томата при вегетативной прививке...47

Б.ИБРОҲИМОВ. Баҳорда бамия (*Hibiscus esculentus* L) ни кўчатидан очик майдонларда экиш муддатлари.....48

Б.ГАФУРДЖАНОВ. Гинкго дарахти — динозаврлар замондоши.....50

ЎСИМЛИКЛАР ҲИМОЯСИ

К.БАЙМЕТОВ, Ф.АБДУЛЛАЕВ. Ўсимликлар генетик ресурслари уруғ генбанки: жаҳон коллекция намуналарининг уруғ унвчанлигини тиклаш муаммолари.....51

О.ХУЖАЕВ, О.НАЗАРОВА. Саксовулда ун-шудринг касаллиги.....52

С.НЕГМАТОВА, М.НУРУЛЛАЕВА, Ғ.ЁҚУБОВ. *Crotalaria juncea* L ўсимлигининг ўсиши ва ривожланиши.....53

И.ХАСАНОВ, Н.ОСТОНОВА. Карбамид пуркашнинг ширинмия ва янтоқ ўсимликларига фойдаси.....55

ЧОРВАЧИЛИК

З.МУРАТБАЕВА. Ипак курти уруғчилиги тизимида рақобатбардошлик даражасини ошириш.....56

О.БОЙМАТОВ, Д.ХОЛМИРЗАЕВ. Қорабайир зотли отларни узун тизгин ёрдамида боғлаб машқ қилдириш.....58

Ҳ.ХОЛИҚОВ, Н.ХУДОЙБЕРГАНОВА. Ўзбекистонда оқ ва чипор дўнгпешона балиқларнинг балиқчилик объекти сифатидаги аҳамияти.....60

А.КУРБАНОВ, С.КИМ. «Рециркуляционная система интенсивного выращивания рыб на прудах» - это инновационные возможности в сфере рыбоводства.....62

ИРРИГАЦИЯ-МЕЛИОРАЦИЯ

М.ОТАХОНОВ, Қ.ХУДОЙШУКУРОВ, С.ХОШИМОВ, Н.АМИРОВ. Лойқаланиш жараёнларининг сув омбори фойдали ҳажмига таъсирини баҳолаш.....64

М.МУХАММАДИЕВ, Б.УРИШЕВ, С.ЖУРАЕВ. Насос станцияси аванкамерасини лойқа чўкмаларидан тозалаш усуллари.....66

И.МАХМУДОВ, А.ЭРНАЗАРОВ, У.САДИЕВ, А.ДОЛИДУДКО. Решение задачи о течении фильтрационного потока аналитическими и численными методами.....67

Э.ОЗОДОВ. Устройства понижения уровня соленосодержания воды для орошения.....69

Ю.ХОЖАМҚУЛОВА. Шолининг ўсув даврига турли сув қалинлигининг таъсирини аниқлаш.....70

Ш.НУРМАТОВ, А.РАХИМОВ, Н.АМОНОВ. Ирригация эрозиясига чалинган типик бўз тупроқлар шароитида тақрорий экин сояга қўлланилган органико-маъдан компостлар соянинг ўсиши, ривожланиши ҳамда ҳосилдорлигига таъсири.....72

Т.УСМОНОВ, М.КАРИМОВ, З.ШАРИПОВ. Ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш ишларини амалга оширишдаги тизимий ёндошувлар.....73

Р.КУРВАНТАЕВ, З.ХАЛИЛОВА, Н.СОЛИЕВА. Тошкент вилояти тупроқларининг гранулометрик таркиби.....75

А.АХАТОВ. Гумус кислоталарни тупроқ таркибидаги тузларга таъсирининг илмий- назарий моҳияти.....77

О.ЖАББОРОВ, Т.ТУРАЕВ, А.АБДИВАХОБОВ, Б.БЎРИЕВ, Э.МАВЛОНОВ. Наманган вилояти Поп тумани Ўзбекистон массиви суғориладиган тупроқларининг гумус ва озуқа моддалар билан таъминланганлик даражаси.....78

Д.АХМЕДОВ, Ж.УРАЛОВ, С.УРАЛОВ, Х.МАХСАДОВ, М.МАМАСОЛИЕВ. Жиззах вилоятининг шўрланган тупроқлари шароитида ўрганилган нав ва тизмалар қимматли хўжалик белгиларининг шаклланиши.....80

А.ИНАМОВ. ГАТ оиласига мансуб ArcGIS дастурий таъминотида ер ҳисобини юритиш тизимини автоматлаштириш.....81

Б.ХАЛИЛОВА. Ер фондидан фойдаланишда туман ердан фойдаланиш схемаларини ишлаб чиқишнинг аҳамияти.....83

Р.ТУРАЕВ, Р.ШАРОПОВ. Лалми ерлар мониторингининг ерлардан фойдаланиш самарадорлигига таъсири.....85

М.РУЗМЕТОВ. Яйлов тупроқларининг морфогенетик хусусиятлари.....88

Ж.ҚАЙПНАЗАРОВ, А.МАМБЕТНАЗАРОВ, А.ЮСУПОВА. Қорақалпоғистон республикаси Бўзатов тумани яйлов ва пичанзорларида ўтказилган баҳорги геоботаник тадқиқотлар....91

Б.МАХСУДОВ. Ер ахборотлар базасини интеграциялаш – давр талаби.....92

З.ХАФИЗОВА, Р.ОЙМАТОВ. Қишлоқ хўжалиги электрон карталарини яратишда фойдаланиладиган картографик манбалар.....93

С.АХМЕДОВ, С.ВАФОВ, И.ТУРДИБЕКОВ, Р.ВАФОВ. Экинларни тупроқ остидан намлаб суғориш технологиясининг дастлабки натижалари.....95

МЕХАНИЗАЦИЯ

М.ТОШБОЛТАЕВ, З.СЕЙТИМБЕТОВА, М.ДЖИЯНОВ. Агрокластерлар учун машиналарни таъмирлаш-техник хизмат кўрсатиш базасининг заруриятини асослаш.....97

Б.МИРЗАХОДЖАЕВ, А.МИРЗАХОДЖАЕВ, Ш.УМАРОВ. “Фермер хўжаликлари шароитида тайёрлашга мослаштирилган букланма дасталарнинг конструкцияси ва синов натижалари”.....99

А.РОСАБОВЕВ, С.ВАХОБОВА, И.УСМОНОВ. Уруғларни электр саралагич қурилмасининг иш органи юзасидаги ҳаракатини тадқиқ этиш.....101

М.ХАКИМОВ, Р.МАХМУДОВ, А.ТОЛИБАЕВ, Ж.ХЎЖАЕВ. Тупроққа поғонали ишлов берувчи комбинациялашган агрегат.....104

Р.БОЙМЕТОВ, А.ИГАМБЕРДИЕВ. Комбинациялашган агрегатнинг хўжалик синовлари натижалари.....106

А.АХМЕТОВ, Б.ҚАМБАРОВ. Чопиқ трактори олд етакчи кўпригининг қатор оралигидан ўтагонлигига таъсир этувчи параметрларини асослаш.....107

Х.УТАГАНОВ, А.МУСУРМОНОВ. Разработка и внедрение культиватора для обработки почвы в междурядьях и рядах виноградников.....109

С.ТУХТАМИШЕВ, О.РАХМАТОВ, Э.КУРБАНОВ. Механизированный аппарат для разрезания плода дыни на кольцевые дольки.....112

ИҚТИСОДИЁТ

Қ.ҚҮЛДОШЕВ. Қишлоқ хўжалиги билан боғлиқ хатарларни ўзаро суғурта воситасида суғурталаш бўйича чет мамлакатлар тажрибалари.....114

Н.АСКАРОВ. Қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини сақлаш тизимида қўшилган қиймат занжирининг яратилиши.....117

Ш.АЗИЗОВ, А.НУРБЕКОВ. Сояни тақрорий экин сифатида етиштиришда тупроқни ишлаш усуллари ва нав хусусиятларининг иқтисодий самарадорлиги.....118

Б.БАЛЛАСОВ. Институционал ислохотларни чуқурлаштириш шароитида мамлакат аграр соҳасини инновацион ривожланиш тенденциялари.....119

57,2 см, ҳосил шохлари 1,7 дона, дуккаклар сони 30,4 донани ҳосилдорлик эса 22,1 ц/га ни ташкил этиб, тупроқни ўртача ювилган назорат вариантнинг (5-вар) кўрсаткичларига нисбатан мутаносиб равишда 2,8 см, 0,1; ва 2,6 дона, 2,5 ц/га юқори бўлдики, бу тупроқнинг пастки қисмига суғориш сувлари таъсирида тупроқни унумдор қисмларининг ювилишидан ва пастки қисмида унумдорлик нисбатан яхши эканлигидан далолат беради.

Қияликдан ювилган заррачалар ўтирган (аккумуляцияланган) қисмида нисбатан мақбули маъдан ўғитлар фонида 10 тонна компост қўлланилганда олинди, бунда ўсимликни баландлиги 63,4 см, ҳосил шохлари 2,2 дона, дуккаклар сони 34,2 дона, 27,5 ц/га ни ташкил этиб, назоратга нисбатан тегишлича 6,2 см, 0,5 ва 3,8 дона, 5,4 ц/га юқори бўлганлиги аниқланди.

Гектарига 15 ва 20 т/га компост қўлланилганда нисбатан юқори натижаларга олинди. Изланишнинг кейинги йилида ҳам шунга яқин маълумотлар олинди.

Хулоса қилиб айтиш мумкинки, ирригация эрозиясига чалинган типик бўз тупроқлар шароитида такрорий экин сояни мақбул ўсиш ва ривожланиши, юқори ҳосил олиш учун аввало тупроқ унумдорлигига (ювилиш даражасига), қолаверса қўлланилган органо-маъдан компост меъёрларига боғлиқ эканлиги аниқланди.

Шермат НУРМАТОВ,
қ.х.ф.д., профессор,
Авазбек РАХИМОВ, қ.х.ф.н.
ПСУЕАИТИ,
Нурбек АМОНОВ, ассистент,
ТошДАУ Термиз филиали.

АДАБИЁТЛАР

1. Методики полевых опытов с хлопчатником. Пятое Изд, доп. СоюзНИХИ, Ташкент, 1981, с. 246.
2. Васильев М.Д. Севообороты — основа повышения урожайности. - М.: Рос-сельхозиздат, 1970. с. 88.
3. Гуренев М.Н. Научные основы окультуривания пахотного слоя / Тр. Пермского СХИ, 1980. Т. 139 с. 3-8.
4. В.П. Заикин, В.В. Ивенин, Ф.П. Румянцев, В.Л. Строкин. Зеленые удобрения путь биологизации и интенсификации земледелия Нижегородской области / Под ред. В.П. Вапкина - Н. Новгород, 1996. с.166.
5. Исомиддинов М., Ўразматов Н.Н, Тиллабеков Б.А. Фарғонанинг ўтлоқи соз тупроқлари шароитида органо-маъдан компостнинг (ОМУ) такрорий экинлардаги самарадорлиги. // “Қишлоқ хўжалиги экинлари генетикаси, селекцияси, уруғчилиги ва етиштириш агротехнологияларининг долзарб муаммолари ҳамда ривожлантириш истиқболлари” мавзусидаги халқаро илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами (2018 йил, 18-19 декабр) Б. 504-505.

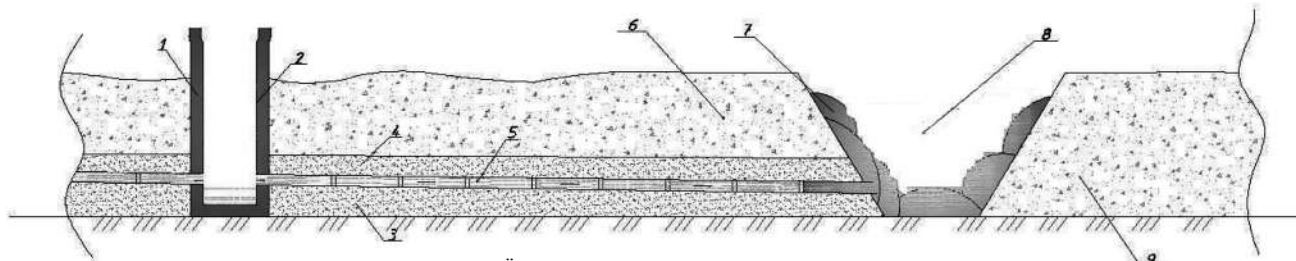
УЎТ: 626.823.61

ЕРЛАРНИНГ МЕЛИОРАТИВ ҲОЛАТИНИ ЯХШИЛАШ ИШЛАРИНИ АМАЛГА ОШИРИШДАГИ ТИЗИМИЙ ЁНДАШУВЛАР

The article presents systematic approaches to the implementation of work to improve the reclamation conditions of land in agriculture, as well as in the construction industry of water management and land reclamation - reforms are carried out based on decrees and decisions of the President of the Republic of Uzbekistan.

Мамлакатимиз Президентининг 2017 йил 2 ноябрдаги ПҚ-3504-сонли Қарорига асосан “2018-2019 йилларда ирригация тармоқларини ривожлантиришни ва суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш юзасидан Давлат Дастури”да қишлоқ хўжалиги ишлаб чиқариш тармоқлари учун муҳандис-техник кадрлар тайёрлаш сифатини тубдан ошириш, ихтисосли олий таълим муассасаларининг моддий-техника базаси ва илмий-техник салоҳиятини янада мустаҳкамлаш, таълим жараёнига замонавий педагогик ва ахборот-коммуникация технологияларини кенг жорий этиш, илмий-педагог кадрлар ва мутахассисларнинг малакасини тизимли ошириш ҳамда уларни қайта тайёрлашни

ташкил этиш, аграр соҳасида замонавий қишлоқ хўжалиги ва мелиоратив техникаси, машина ва механизмлари, тежамкор суғориш технологияларни кенг қўллаш ва жорий этиш бўйича стратегик вазифаларни самарали ечишга қодир, қишлоқ ва сув хўжалиги соҳасида юқори малакали, рақобатбардош муҳандис-техник кадрларни тайёрлаш, ер-сув ресурсларидан оқилона фойдаланиш, замонавий техника ва инновацион технологияларини жорий этиш ҳисоби-га қишлоқ хўжалигини механизациялаш даражасини ошириш, суғориладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилашга оид илмий-техник вазифаларни ҳал этишга йўналтирилган амалий ва инновацион илмий ишланмалар



1-расм. Ёпиқ горизонтал дренажнинг схемаси:

1-назорат қудуғи; 2-назорат қудуғи ён девори; 3,4-сиздиргич (фильтр) материаллар; 5-дренаж қувурлари; 6-дренажнинг устки қисми; 7,9-коллекторнинг ён деворлари; 8-коллектор.

ва изланишлар олиб бориш масалалари кўрсатиб ўтилган. Ҳозирда фойдаланиб келинаётган вилоятлараро магистраль, туманлар ва хўжаликлараро очиқ кол-лекторлар, вертикаль дренаж қудуқлар ва бошқа таъмирлаш ва тозалаш, суғо-риладиган ерларнинг мелиоратив ҳолатини яхшилаш Давлат дастурлари доира-сида ёпиқ горизонталь дренаж шахобчаларидаги таъмирлаш-тиклаш ишларини ўтказиш каби вазифаларни амалга ошириш тизимий таҳлилнинг асосини ташкил этади. Бунинг сув йиғиш дренаж қудуқларининг ишларини оптимал-лаштириш учун тизимий таҳлил орқали кўриб чиқишимиз мумкин.

Тизимий таҳлилнинг биринчи босқичи — қўйилган масаланинг гидрогео-логик асослаш бўлиб, унда қуйидаги вазифалар кўриб чиқилади. Дастлаб экин экиладиган майдонлар, ўзлаштириладиган ерларнинг мелиоратив гидрогеоло-гик ҳолати таҳлил қилиниб, ер ости сувларининг тартиби (режими) ва баланси баҳоланади (1-расм).

Ўрганилган мелиоратив гидрогеологик шароитлар омили оралиқлар тар-тибида ва тескари масала тартибида баён этилади ва танланган модел (усул-нинг, масалан: суғориш усули ёки техникаси)нинг аниқлиги ва ишончилиги-нинг гидродинамик асосланиши кўзда тутилади, ҳамда суғориш тизими ва дренажнинг ишлашини гидродинамик таҳлили, самарадорлик мезонлари кўриб чиқилади, сўнгра мелиоратив-гидрогеологик ва намунавий районлаштириш, суғориш тизимининг сув баланси элементлари ва тузилиши аниқланиб, фильтрацион схемалари ҳамда мелиоратив-гидрогеологик модели қурилади. Босқичнинг охирида эса геолого-математик модели ва гидрогеологик асосланишнинг алгоритми тузилади.

Таҳлилнинг иккинчи босқичида — қўйилган масаланинг техник иқтисодий асосланиши кўриб чиқилади. Бунда дастлаб суғориш тизимлари ва дренаж қурилмаларининг ишлашини техник иқтисодий таҳлили, танланган моделнинг техник-иқтисодий асослаш, самарадорликнинг иқтисодий мезонлари барча кўрсаткичларнинг таркибий схемасини тузилиши ва иқтисодий омилларни суғориш тизимларининг умумий иқтисодий баҳоланишига таъсирининг таҳлиллари кўрсатилади ва сўнги навбатда танланган ишнинг иқтисодий модели ҳамда техник-иқтисодий асослашнинг алгоритмлари ишлаб чиқилади.

Тизимий таҳлилнинг муҳим босқичларидан бўлган учинчи босқичда — ушбу ҳал этилаётган масаланинг иқтисодий математик қўйилиши ва масалани ечишдаги математик таъминоти кўриб чиқилади.

Бунда оптималлаштириш нуқтаи-назаридан келиб чиққан, ҳамда қўйилган масаланинг геолого-математик модификациялаш, унинг мақсадли (ишчи) функциясини қуриш ва қўйилган масаланинг параметрларини нисбий чегараланган тизимини шакллантириш, масаланинг умумий математик ечимини ва унинг ечиш методини танлаш учун тегишли умумий алгоритминини қуриш, олинган маълумотларни компьютер (ЭҲМ)га киритиш схемасини ва тегишли стандартларга мос дастурлар ишлаб чиқиш, масалани ҳал этишнинг умумий дастурини тузиш ва дастурни сақлаб қўйиш кабилар бажарилади.

Тизимий таҳлилнинг ҳал қилувчи тўртинчи — энг охириги босқичида, яъни оптималлаштириш масалани ечиш амалга оширилади. Дастлаб барча бошланғич маълумотлар тайёрланиб, компьютер (ЭҲМ)ларда вазифанинг бир қисми (масалан, иқтисодий қисми) ечиб олинади. Сўнгра олинган оптимал натижалар асосида вазифани назорат ечими бажарилади ва олинган оптимал вариантнинг ҳақиқий ва ишончилигини асослаш амалга оширилади. Олинган аниқ маълумотлар ва ишлаб чиқилган дастурлар асосида қўйилган вазифанинг I ва II босқичлари бажарилади ва бир қанча вариантлар асосида оптимал вариант танлаб олинади. Масалани ҳал этишнинг сўнгида эса, оптимал вариантнинг ҳақиқийлиги ва турғунлиги текширилади. Бу эса ҳар бир қўйилган масалани тўлақонли бажарилганлиги ва танланган тизимнинг (дренаж ёки коллекторлар тизими) ишончли ишлашини таъминловчи оптимал вариант ишлаб чиқилганлигидан далолат беради (2-расм).

Олинган барча натижалар ва муҳандислик ечимларнинг ишончилиги қуйидаги таркибий умумий режани киритилишини таъминлайди:



2-расм. Дренаж тизимининг самарали ишлашининг тизимий таҳлил қилиш ва амалга ошириш босқичлари: I, II, III, IV – тизимий таҳлил ёндошувлари босқичлари.

биринчидан – омилли диапазон таҳлилларни қўллаш асосида сув хўжалиги ва мелиорация ишларини амалга оширишдаги бош омилларни аниқлаб олиш;

иккинчидан – сув йиғувчи – дренаж қудуқларининг (ёки очиқ ҳамда ёпиқ горизонталь дренажлар бўлиши мумкин) ишлаш шароитларини дастлабки гидродинамик башоратларини тузиб чиқиш;

учинчидан – бош техник-иқтисодий омилларни аниқлаш ва таҳлил қилиш;

тўртинчидан – танланган объектнинг барча хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ЭҲМлар (компьютер) ёрдамида гидродинамик масалалар ечимини назорат қилиш.

Хулоса қилиб айтадиган бўлсак, ҳар қандай тизимни, яъни у хоҳ суғориш тизими бўлсин, хоҳ коллектор-дренаж тизими ёки бошқаси бўлсин, биз ундаги бажариладиган ишларни тизимли таҳлилий ёндошувлар асосида бажариб боришни таъминлай олсак, ҳар қандай объект самарали ишлаши ва юқори фойдали иш коэффициентига эга бўлиши таъминланган бўлади. Натижада биз сув хўжалиги ва мелиорация ишларини сифатли амалга оширишга ва юқори маҳсулот ишлаб чиқаришга эриша олишимизга замин яратилади.

Тоҳир УСМОНОВ,
Мақсуд КАРИМОВ,
катта ўқитувчилар,
Зайниддин ШАРИПОВ,
т.ф.н., доцент,
ТИҚХММИ.

АДАБИЁТЛАР

1. Ўзбекистон Республикаси Президенти Ш.М.Мирзиёевнинг 2017 йил 2 ноябрдаги ПҚ-3504-сонли Қарори.
2. Методы системного анализа в мелиорации и водном хозяйстве. Под редакцией Б.Г.Шпены.. Л. 262 стр.